

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

Deutsches Gebrauchsmuster

Bekanntmachungstag: 18. 7. 1974

A47j 37-04

34b 37-04

7407464

AT 04.03.74

Bez: Grillvorrichtung.

Anm: Hans Giesbert KG, 8752 Mömbris;

② 1
16

Für das Deutsche Patentamt



Bitte beachten:
Zutreffendes ankreuzen; stark umrandete
Felder freilassen! Die Spalten ① bis ⑧
dieses Antrags sind im Formblatt 0240
erläutert.
Aktensachen d. Gebrauchsmusteranmeldg.:

An das
Deutsche Patentamt
8000 München 2

Ort: Mannheim
Datum: 7. März 1974
Eig. Zeichen: 116/09

① Sendungen des Deutschen Patentamts sind zu richten an:

PATENTANWALT
DIPL.-ING. G. DAHLMANN
D-6800 MANNHEIM 1
STEPHANENUFER 2

Postfach:
Straße, Haus-Nr.:

Für den in den Anlagen beschriebenen Gegenstand wird die
Eintragung in die Rolle für Gebrauchsmuster
beantragt.

① ☐ Die Anmeldung ist eine Ausscheidung aus der
Gebrauchsmusteranmeldung G _____
Als Anmeldetag wird der _____
für die Ausscheidung beansprucht.

② ☐ Zustellungsbevollmächtigter (wie Anschriftenfeld 1)

③ 1 Anmelder wie nachstehend angegeben:

Hans Giesbert KG
8752 Mömbris

2 Anmelder wie Anschriftenfeld 1

④ 1 Vertreter wie nachstehend angegeben:

PATENTANWALT
DIPL.-ING. G. DAHLMANN
D-6800 MANNHEIM 1
STEPHANENUFER 2

2 Vertreter wie Anschriftenfeld 1

⑤ Bezeichnung:

Grillvorrichtung

⑥ In Anspruch genommen wird die

1 Auslandspriorität

2 Ausstellungspriorität

⑦ Es wird beantragt, die Eintragung und Bekanntmachung auf die Dauer von _____ Monat(en) (max. 18 Monate ab
Prioritätstag) auszusetzen.

⑧ Anlagen:

1. Eine vorbereitete Empfangsbescheinigung
2. Eine Beschreibung
3. Ein Stück von 3 Schutzanspruch(en)
4. Ein Satz Aktendzeichnungen mit 4 Bl.
5. Zwei gleiche Modelle
6. Eine Vertretervollmacht
7. Abschrift(en) der Voranmeldung(en)
- 8.

Beigefügt
sind
(Anzahl):

1. 1
2. 1
3. 1
4. 1
5.
6. 1
7.
8.

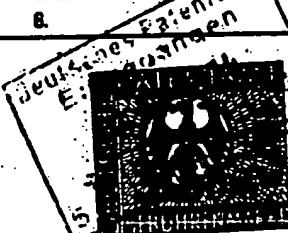
Die Gebühren werden entrichtet durch

☒ Gebührenmarken, die auf Blatt 1 unten dieses
Verdrucksatzes aufgeführt sind.

☐ beigefügten Scheck.

☐ Überweisung nach Erhalt der Empfangs-
bescheinigung.

© 1974 Dr. 0011 Nachdruck verboten
© 1974 Carl Heymanns Verlag KG, Köln



marken -

S 0009857

f. Kahl

Unterschrift(en)

7407464 10.7.74

DIPL.-ING. G. DAHLMANN
PATENTANWALT

6800 MANNHEIM 1,
STEFANIEUFER 6
TELEFON 9631/9630

3
4

Hans Giesbert
Kommanditgesellschaft

8752 Mömbis

Grillvorrichtung

Die Neuerung betrifft eine Grill- oder Backvorrichtung mit einer Schaschlikgarnitur mit mehreren Spießen, die an jeweils einem ihrer Enden mit einem Zahnrad versehen sind und die in Halteeinrichtungen eingelegt um eine gemeinsame Mittelachse gedreht werden.

- 2 -

7407464 12.7.74

S 0009858

Bei den bekannten Grillvorrichtungen werden die Heizspiralen im Boden, in der Decke und auch in der Seitenwand des Gerätes angeordnet. Zumindest eine Seite des Gerätes wird jedoch mit einer Glasscheibe versehen, um das zu grillende Fleisch oder dergl. beobachten zu können. Das Grillgut wird somit nicht von allen Seiten einer gleichmäßigen Hitze ausgesetzt. Um dennoch ein gleichmäßiges Grillen zu erreichen, ist es üblich, das Grillgut von Hand oder über einen Motor selbsttätig zu drehen. Für das Grillen von Schaschlik sind Geräte bekannt, bei denen mehrere Schaschlikspießchen gleichzeitig gegrillt werden können. Damit die Fleischstückchen auf den Schaschlikspießen möglichst von allen Seiten gegrillt werden, sind die Schaschlikspießchen an jeweils einem ihrer Enden mit einem Zahnrad versehen worden, dessen Zähne an einem in der Wand der Grillvorrichtung eingesetzten Stift zum Anschlag kommen und dadurch dem Schaschlikspieß eine teilweise Drehung geben. Die Zahnräder sind mit vier Zähnen ausgestattet und bei einem Anschlag eines Zahnes an dem Stift bei jeder Drehung des Spießes um die Mittelachse wird der entsprechende Spieß um 90° gedreht. Damit der Spieß in dieser vorgegebenen Lage verbleibt und nicht durch das unregelmäßige Gewicht der an ihm aufgespießten Fleischstückchen in eine dem Schwerkgewicht folgende Lage zurückgedreht wird, werden die Spieße kraftschlüssig in Halteeinrichtungen gehalten. Für die kraftschlüssige Lagerung kommen entsprechend geformt Federn zur Anwendung. Die Halteeinrichtungen sind konstruktiv und fertigungstechnisch aufwendig und darüber hinaus verlieren sie mit der Dauer des Gebrauchs an Zuverlässigkeit. Die Federn verschmutzen und verlieren an Federkraft durch die Heizeinstrahlung.

Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, die angeführten Nachteile zu vermeiden und eine Grillvorrichtung zu schaffen, mit der dem Spieß eine beliebig große Drehung erteilt werden kann, wonach der Spieß unverdrehbar in der neuen Lage gehalten wird.

Die neue Vorrichtung soll so einfach wie möglich und darüber hinaus störunanfällig sein.

Die Lösung der gestellten Aufgabe wird bei einer Grill- oder Backvorrichtung der eingangs genannten Art dadurch erreicht, daß im Bereich der Zahnräder eine ortsfeste Gleitbahn angeordnet ist, und daß die Gleitbahn wenigstens einen Ausschnitt hat, dem ein außerhalb der Umlaufbahn der Spieße angeordneter, vorzugsweise in der Eingriffslinie der Zahnräder liegender Anschlag zugeordnet ist.

Wenn die Grillvorrichtung im Betrieb ist werden die Spieße über zwei benachbarte Zähne ihrer Zahnräder auf der Gleitbahn geführt und an einem Verdrehen gehindert. Eine Drehung des Spießes erfolgt dann, wenn ein Zahn eines Zahnrades am Anschlag zum Anliegen kommt. Der Zahn selbst bewegt sich dann durch den Ausschnitt hindurch und das Zahnrad dreht um den Anschlag. Der Drehwinkel, um den das Zahnrad bzw. der Spieß gedreht wird, wird durch die Anzahl der Zähne bestimmt. Auch ist es möglich einen zweiten oder weiteren Ausschnitt mit Anschlag vorzusehen und dem Spieß eine wiederholte Drehung zu erteilen.

Der Radius der Gleitbahn wird vorzugsweise so gewählt, daß zwei benachbarte Zähne eines Zahnrades gleichzeitig an der Gleitbahn mit einer entsprechenden Toleranz für einen geringsten Widerstand anliegen. Dadurch erfolgt eine sichere Führung der Spieße über die Zahnräder und die Gleitbahn.

Die bevorzugte Ausführungsform sieht vor, die Gleitbahn und den Anschlag an einer gemeinsamen am Gehäuse der Grillvorrichtung ortsfest einstellbaren Scheibe anzuordnen. Die Gleitbahn und der Anschlag können dabei in einem Verfahren durch Prägen bzw. Stanzen hergestellt werden.

Als Halteeinrichtung für die Spieße kann eine bereits vorgeschlagene Halteeinrichtung verwendet werden, die aus zwei flachen Scheiben besteht, die an den Enden der Mittelachse angeordnet die Spieße aufnehmen. Die den Zahnrädern zugeordnete Scheibe hat Einlageöffnungen, die aus einer Bohrung und einem vom Rand der Scheibe zur Bohrung geführten Einschnitt bestehen, wobei die Abschnitte der Scheibe zwischen der Bohrung und dem Rand in gegensätzlichen Richtungen umgebogen sind. Die andere Scheibe ist lediglich mit Bohrungen zur Aufnahme der Spießspitzenenden versehen.

Anhand eines Ausführungsbeispiels wird die Neuerung nachstehend näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 eine Schaschlikgarnitur für eine Grillvorrichtung in der Seitenansicht,
- Fig. 2 einen Schaschlikspieß,
- Fig. 3 das Zahnrad eines Schaschlikspießes in der Draufsicht,
- Fig. 4 die Scheibe mit Gleitbahn und Anschlag in der Draufsicht,
- Fig. 5 die Scheibe mit Gleitbahn und Anschlag in der Seitenansicht,
- Fig. 6 die Scheibe der Halteeinrichtung mit den Einlageöffnungen und
- Fig. 7 die Scheibe der Halteeinrichtung in der Seitenansicht.

Die in der Fig. 1 gezeigte Schaschlikgarnitur besteht im wesentlichen aus der Mittelwelle 1, auf der die Scheiben 2 und 3 der Halteeinrichtung unverdrehbar aufgesetzt sind, den gleichartig ausgebildeten Spießen 4 mit den Zahnrädern 5 und der Scheibe 11 mit der Gleitbahn 6. Die Drehung der Mittelwelle 1 und damit der

Halteeinrichtung mit den Spießen 4 erfolgt in bekannter Weise über den Elektromotor 10 der Grillvorrichtung, die an sich bekannter Bauweise ist und deshalb nicht näher gezeigt wurde. Die Befestigung der Scheiben 2 und 3 der Halteeinrichtung auf der Mittelwelle 1 erfolgt über mit den Scheiben fest verbundene, z. B. angeschweißte Ansätze 7 und 8, die die Klemmschrauben 9 aufweisen. Die Scheibe 11 der Gleitbahn 6 ist über den an der Scheibe angeschweißten Drahtbügel 21 unverdrehbar mit dem Gehäuse der Grillvorrichtung verbunden. Außerdem hat die Scheibe 11 ein Gleitlager 14, über das sie drehbar auf die Mittelwelle 1 aufgesetzt ist. Die Schaschlikgarnitur weist vier Spieße 4 auf, von denen in der Fig. 1 nur zwei eingezeichnet sind. Der in der Mitte der Fig. einzuzeichnende Spieß ist weggelassen worden, um den Verlauf der Mittelwelle 1 und der Gleitbahn 6 zu zeigen. Die Spieße 4 sind im Abstand von jeweils 90° zueinander angeordnet.

In der Fig. 2 ist ein einzelner Spieß 4 mit Zahnrad 5 im Schnitt dargestellt. Das Zahnrad 5 ist abgewinkelt und über eine Nietverbindung mit dem Spieß 4 verbunden. Eine Draufsicht auf das Zahnrad 5 zeigt Fig. 3. Das Zahnrad 5 ist mit sechs Zähnen 12 ausgestattet.

Die Fig. 4 zeigt eine Draufsicht auf die Scheibe 11 mit der Gleitbahn 6 und dem Anschlag 22. Die Gleitbahn 6 ist durch Ausprägen des Mittelteils der Scheibe 11 gebildet. Gleichzeitig mit dem Prägen der Gleitbahn 6 ist der Anschlag 22 gestanzt. In die Mitte der Scheibe ist das Gleitlager 14 eingesetzt. Im unteren Teil der Figur ist ein Zahnrad 5 eingezeichnet, um dessen Lage in bezug zur Gleitbahn 6 zu zeigen. In der bevorzugten Ausführungsform liegen zwei benachbarte Zähne 23 und 24 nahezu an der Gleitbahn 6 an und der Spieß 4 wird an einem ungewollten Verdrehen in der einen und auch anderen Richtung gehindert.

Die Gleitbahn 6 hat wenigstens einen Ausschnitt 25. An dieser

Stelle kann jedes Zahnrad und damit jeder Spieß eine Drehbewegung ausführen. Damit der Spieß 4 die gewollte Drehbewegung vollführt, ist der Anschlag 22 vorgesehen. Der Anschlag 22 ist neben der strichpunktiert bei jedem Zahnrad angegebenen Umlaufbahn 26 der Spieße 4 angeordnet. Der Anschlag 22 greift jeweils in die auf ihn gerichtete Zahnradlücke 27 des ankommenden Zahnrades 5 ein und dreht dasselbe um einen vorbestimmten gewollten Winkel.

Die Fig. 5 zeigt die Scheibe 11 mit Gleitbahn 6 und Anschlag 22 in der Seitenansicht. Sichtbar ist auch das Lager 14 sowie der Haltedraht 21, mit der die Scheibe 11 in vorbestimmter Weise ortsfest mit dem Gehäuse der Grillvorrichtung verbunden wird.

Fig. 6 zeigt die Scheibe 2 der Halteeinrichtung in der Draufsicht. In der Mitte hat die Scheibe die Öffnung 15, mit der sie auf die Mittelwelle 1 aufgesetzt wird. Der Ansatz 7 hat ebenfalls eine Öffnung für die Mittelwelle 1 und nimmt die Klemmschraube 9 auf, über die die Befestigung der Scheibe 2 auf der Mittelwelle 1 erfolgt. Die Scheibe 2 ist mit 4 Bohrungen 16 versehen, die 90° im Winkelabstand auf dem Umfang der Scheibe verteilt sind. In diese Bohrungen 16 werden die Spieße 4 eingelegt. Hierfür ist ein spaltartiger Einschnitt 17 vom Rand 18 der Scheibe 2 bis zur Bohrung 16 geführt. Die verbliebenen Abschnitte 19 und 20 der Scheibe, die sich zwischen der Bohrung 16 und dem Rand 18 befinden, sind in gegensätzlichen Richtungen umgebogen und geben zwischen sich einen Spalt frei, in den der Schaschlikspieß schräg zur Scheibe 2 ausgerichtet bis zur Bohrung 16 eingeführt werden kann. Wenn hiernach der Schaschlikspieß parallel zur Mittelwelle 1 bzw. senkrecht zur Scheibe 2 ausgerichtet wird, nimmt er eine Lage ein, bei der er aus der Bohrung 16 nicht herausgenommen werden kann. Die Abschnitte 19 und 20 verhindern dies. In der Fig. 7 sind die Abschnitte 19 und 20 in der Sicht auf den Scheibenrand 18 gezeigt.

Die Scheibe 3 der Halteeinrichtung ist in gleicher Weise wie

04.03.74

9
10

- 7 -

die Scheibe 2 aufgebaut, jedoch ohne die Einlegeöffnungen mit dem Einschnitt 17. Sie hat lediglich die Bohrungen 16, die ebenfalls um 90° zueinander versetzt sind.

- 8 -

7407464 18.7.74

S 0009864

Schutzansprüche

1. Grill- oder Backvorrichtung, insbesondere mit einer Schaschlikgarnitur mit mehreren Spießen, die an jeweils einem ihrer Enden mit einem Zahnrad versehen sind und die in Halteeinrichtungen eingelegt um eine gemeinsame Mittelwelle gedreht werden, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der Zahnräder (5) eine ortsfeste Gleitbahn (6) angeordnet ist, und daß die Gleitbahn (6) wenigstens einen Ausschnitt (25) hat, dem ein neben der Umlaufbahn (26) der Spieße (4) angeordneter, in eine Zahnradlücke (27) der Zahnräder (5) eingreifender Anschlag (22) zugeordnet ist.
2. Grillvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Gleitbahn (6) und der Anschlag (22) an einer gemeinsamen, am Gehäuse der Grillvorrichtung ortsfest einstellbaren Scheibe (11) angeordnet sind.
3. Grillvorrichtung, insbesondere nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteeinrichtung aus zwei flachen Scheiben (2 und 3) besteht, die an den Enden der Mittelachse (1) angeordnet die Spieße (4) aufnehmen, und daß die den Zahnrädern (5, 6) zugeordnete Scheibe (2) Einlageöffnungen hat, die aus einer Bohrung (16) und einem vom Rand (18) der Scheibe (2) zur Bohrung (16) geführten Einschnitt (17) besteht, wobei die Abschnitte (19, 20) der Scheibe (2) zwischen der Bohrung (16) und dem Rand (18) in gegensätzlichen Richtungen umgebogen sind, und daß die andere Scheibe (3) Bohrungen zur Aufnahme der Spießspitzenenden hat.

木
 2
 12

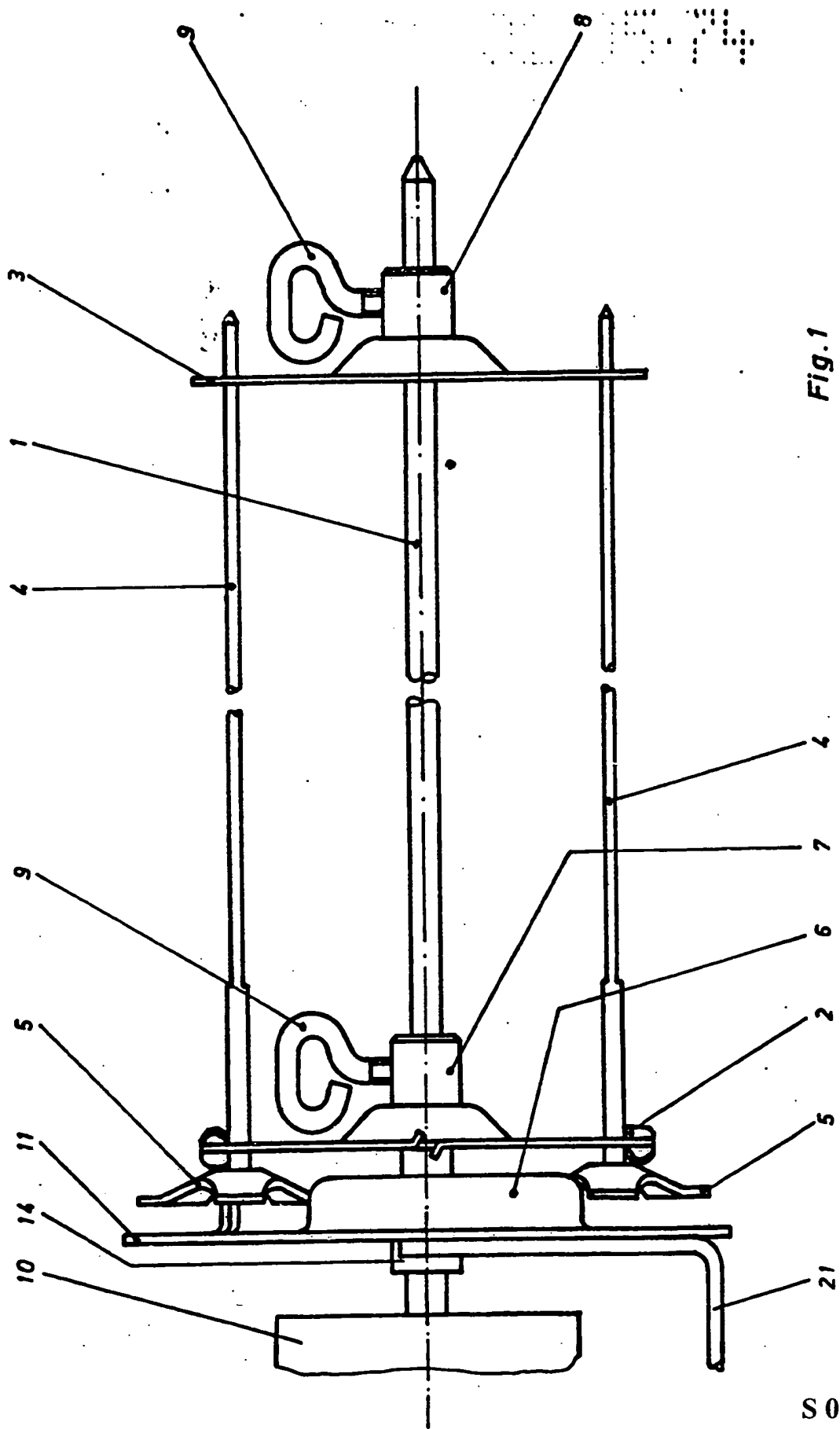


Fig.1

S 0009866

G 74074 64.9

740740410.7.74

2
12

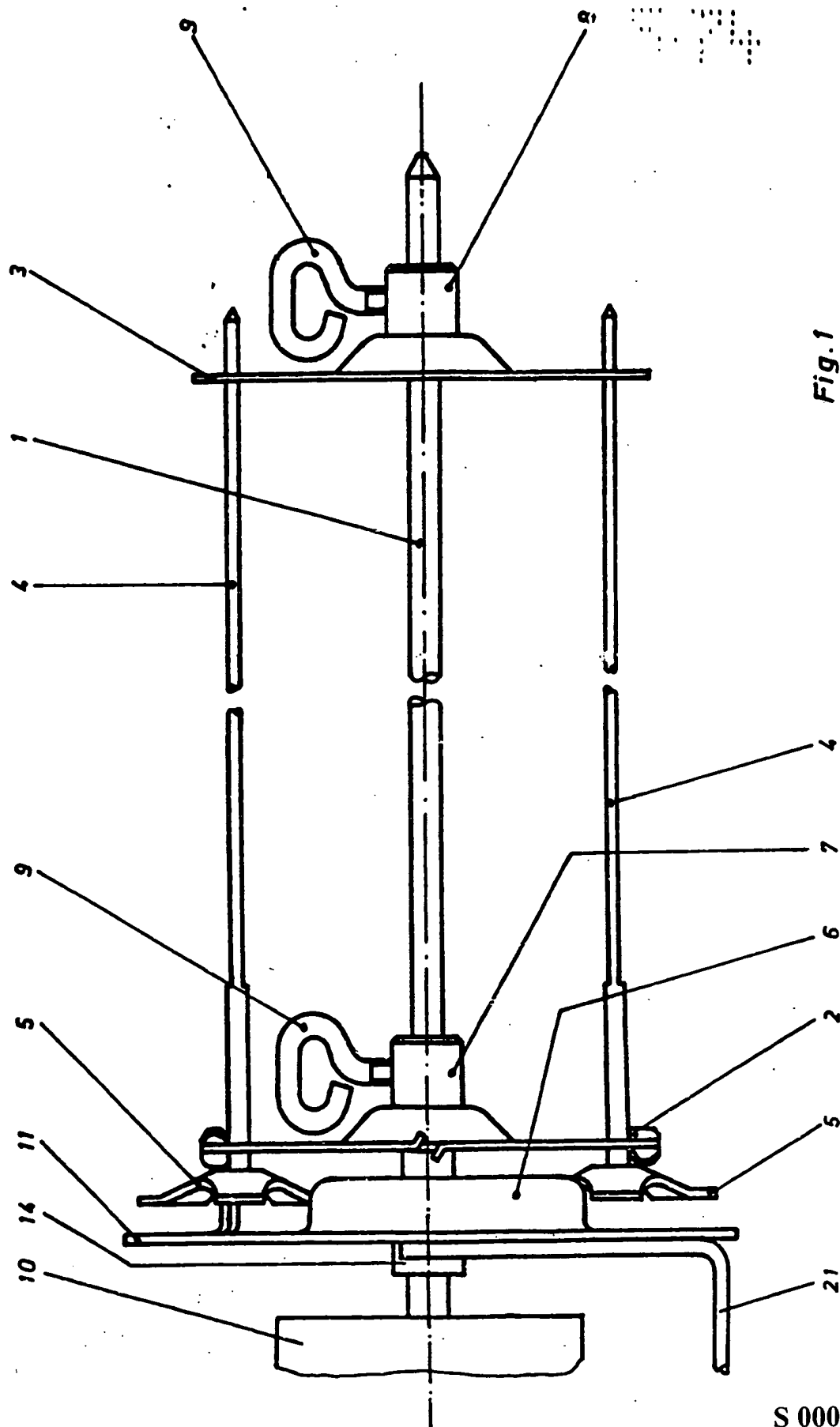


Fig.1

S 0009867

G 74074 64.9

7407464 18.7.76

Fig. 2

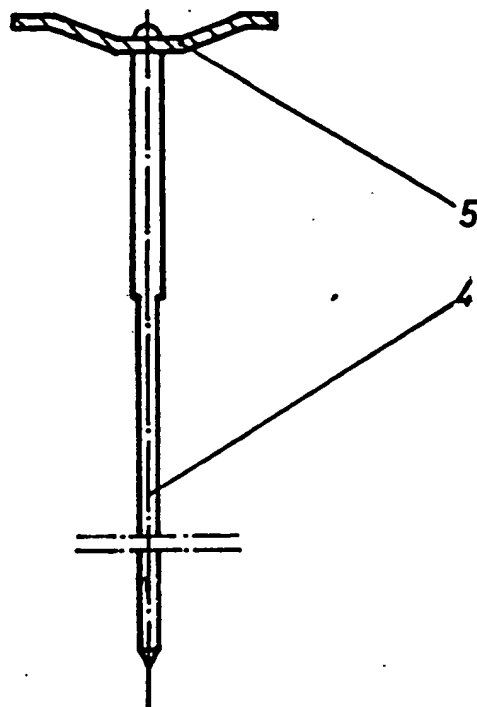
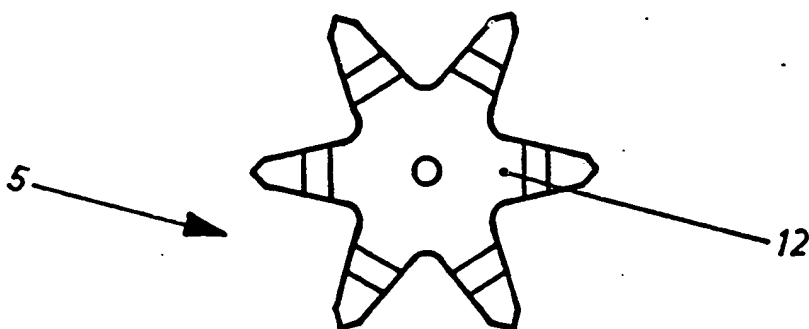


Fig. 3



S 0009868

21
14

Fig. 4

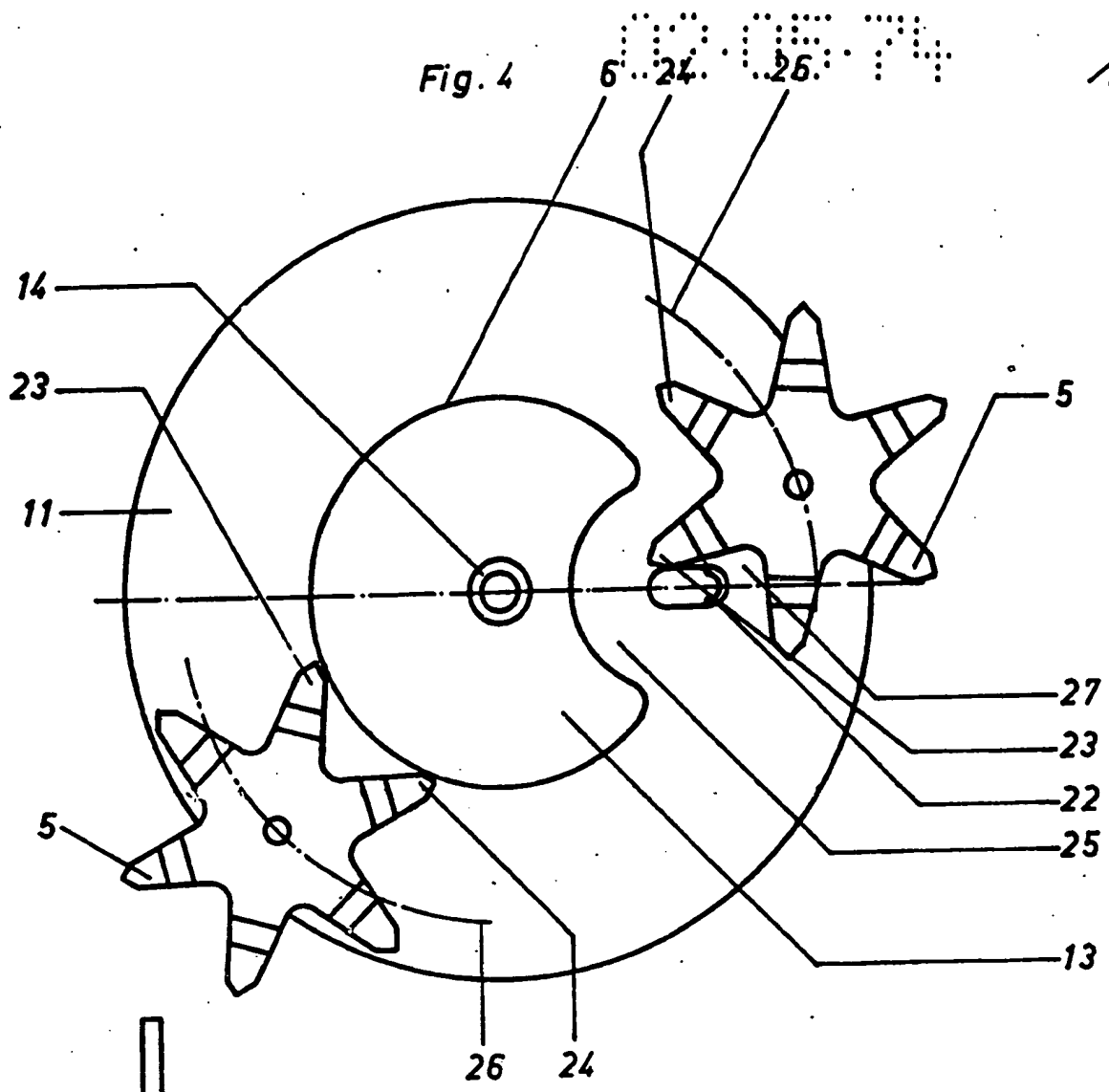
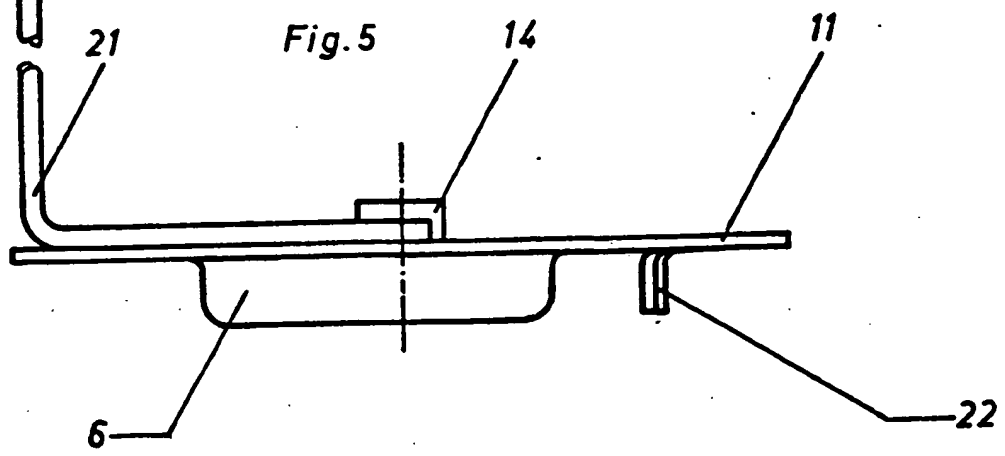


Fig. 5



S 0009869

7407484 18.7.74

G 74 074 64.9

00:05:74

Fig. 6

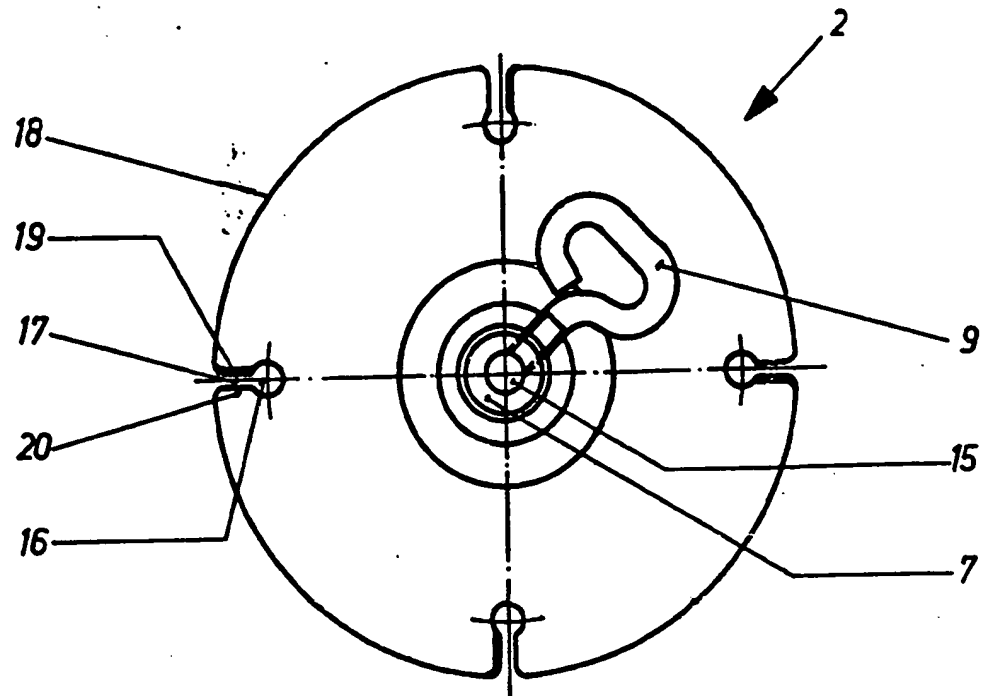
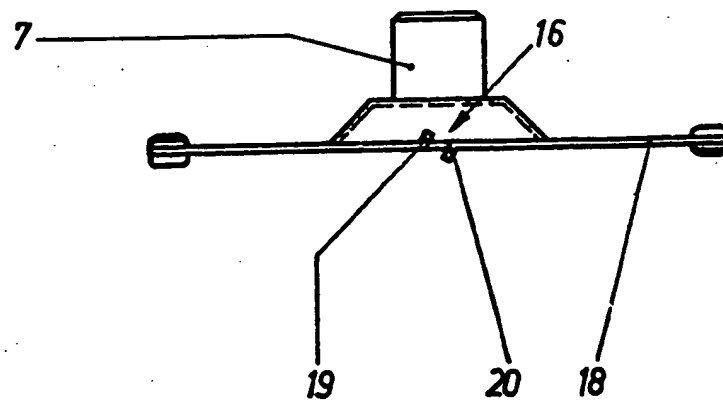


Fig. 7



S 0009870

7407484 12.7.74

G 74 074 64.